ossa

la quale, ritenuta reale la superficie, si decompone nelle due condizioni

$$E = G, \qquad F = o ,$$

che caratterizzano le coordinate isometriche. Dunque solamente pei varj sistemi di coordinate isometriche hanno luogo, rispetto ad una superficie qualunque, quelle proprietà che si verificano nel piano, riferito a coordinate rettangole x ed y, per le funzioni dell'ordinaria variabile complessa x -j- iy.

Tratteniamoci alquanto su questo caso, il quale, benché già molto conosciuto, porge nondimeno occasione ad alcune nuove considerazioni di qualche interesse.

Ritenuta per l'elemento lineare la forma

$$f_dp' + df$$
$$ds - \quad ,$$

imaginiamo che sulla superficie sia tracciata una linea chiusa, rappresentata dalle e-quazioni

/> = A>00> ? = ?oOO>

dove u è un parametro che ne individua i successivi punti. Poiché la linea si suppone chiusa, è chiaro che la scelta di questo parametro si potrà sempre fare in modo che le due funzioni p_0(^u), ^(w) sieno periodiche e che il loro periodo sia 2Tc, talché, per mezzo del teorema di FOURIER, si potranno esprimere nel modo seguente :

Ciò premesso, supponiamo diviso l'intero periodo 2 TU della variabile M in un gran numero di parti eguali che denoteremo con A u, corrispondenti ad altrettanti elementi in cui si troverà divisa la curva e che riguarderemo come rettilinei. Poscia facciamo ruotare ciascun elemento di un angolo "X (costante) contato verso l'interno della curva e indichiamo con vp? V? le variazioni di p, q corrispondenti al termine dell'elemento così spostato, conservando la caratteristica A per le variazioni lungo la curva primitiva. Per la proprietà stabilita al principio dell'articolo precedente avremo

* (P +''?) = «ª- * G>₀ + *?«,)•

Facendo quest'operazione per tutti gli elementi, avremo, nei termini degli elementi stessi dopo la rotazione, i punti di una linea contigua alla primitiva, e indicatone con